

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1940

THÈSE

No 277

pour le DOCTORAT en MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PAR

Robert-Georges-Charles-François GRIGNY

Né le 15 Novembre 1914 à Amiens (Somme)

LA FIÈVRE DE MALTE
dans le
Département de la Somme

Président : M. LÉVY-VALENSI, Professeur.

PARIS

AMEDEE LEGRAND, EDITEUR

93, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, PARIS

—
1940

77

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1940

N°

THÈSE

pour le DOCTORAT en MÉDECINE
(Diplôme d'État)

PAR

Robert-Georges-Charles-François GRIGNY

Né le 15 Novembre 1914 à Amiens (Somme)

LA FIÈVRE DE MALTE

dans le

Département de la Somme

Président : M. LÉVY-VALENSI, Professeur.

PARIS

AMEDEE LEGRAND, EDITEUR

93, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, PARIS

—
1940

I. — PROFESSEURS

MM.

Anatomie
 Physiologie
 Physique médicale
 Chimie médicale
 Bactériologie
 Parasitologie et histoire naturelle médicale
 Pathologie et thérapeutique générales
 Pathologie médicale

ROUVIÈRE.
 Léon BINET.
 STROHL.
 POLONOVSKI.
 Robert DEBRÉ.
 BRUMPT.
 BAUDOUIN.
 PASTEUR-VALLERY-

RADOT.

MONDOR.

LEROUX.

CHAMPY.

TIFFENEAU.

AUBERTIN.

TANON.

BALTHAZARD.

LEVY-VALENSI.

Henri BÉNARD.

CHIRAY.

ABRAMI.

FIESSINGER.

LOEPER.

RATHERY.

LEREBOULLET.

NOBÉCOURT.

LAIGNEL-LAVASTINE.

GOUGEROT.

GUILLAIN.

LEMIERRE.

CUNÉO.

GOSSET.

GRÉGOIRE.

LENORMANT.

VELTER.

CHEVASSU.

COUVELAIRE.

JEANNIN.

LEVY-SOLAL.

MOCCUOT.

OMBREDANNE.

HARVIER.

LEMAITRE.

Pierre DUVAL.

Maurice VILLARET.

TROISIÈRE.

MATHIEU.

LAUBRY.

Clovis VINCENT.

N...

HAZARD.

MULON.

OLIVIER.

SANNIÉ.

VERNE.

Pathologie chirurgicale
 Anatomie pathologique
 Histologie
 Pharmacologie et matière médicale
 Thérapeutique
 Hygiène et médecine préventive
 Médecine légale
 Histoire de la médecine et de la chirurgie
 Pathologie expérimentale et comparée
 Hydrologie thérapeutique et climatologie

Clinique Médicale

Hygiène et clinique de la première enfance

Clinique des maladies des enfants

Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale

Clinique des maladies cutanées et syphilitiques

Clinique des maladies du système nerveux

Clinique des maladies infectieuses

Clinique chirurgicale

Clinique ophtalmologique

Clinique urologique

Clinique d'accouchements

Clinique gynécologique

Clinique chirurgicale infantile et orthopédie

Clinique thérapeutique médicale

Clinique oto-rhino-laryngologique

Clinique thérapeutique chirurgicale

Clinique propédeutique

Clinique de la tuberculose

Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte

Clinique de cardiologie

Clinique de neuro-chirurgie

Assistance médico-sociale

Professeurs sans chaire



II. — AGREGES EN EXERCICE

MM.

AMELINE Pathologie chirurgicale.
 BARIÉTY Pathologie médicale.
 BERNARD (E.) Pathologie médicale.
 BEZANÇON (J.) Hydrologie.
 BONNET Bactériologie.
 BOULANGER Chimie.
 BOULIN Pathologie médicale.
 BROUET Pathologie médicale.
 BULLIARD Histologie.
 CACHERA Pathologie médicale.
 CORDIER Anatomie.

MM.

COSTE Pathologie médicale.
 COUVELAIRE
 (Roger) Urologie.
 DELARUE Anatomie pathologique.
 DELAY Pathologie médicale.
 DEGRETZ (H.) Physique.
 DESOILLE Médecine légale.
 DIGONNET Obstétrique.
 DOGNON Physique.
 FUNCK Pathologie chirurgicale.
 GALLIARD Parasitologie.

II. — AGREGES EN EXERCICE (Suite)

MM.		MM.	
GARCIN	Pathologie médicale.	MARCHAL ...	Pathologie chirurgicale.
M ^{lle} GAUTHIER-		MÉNÉGAUX ..	Pathologie chirurgicale.
VILLARS ...	Anatomie pathologique.	MOLLARET ..	Pathologie médicale.
GAYET	Physiologie.	MOUQUIN ...	Pathologie médicale.
DE GENNES ..	Pathologie médicale.	PATEL	Pathologie chirurgicale.
GIROUD	Histologie.	PETIT-DUTAIL-	
HAGUENAU ..	Pathologie médicale.	LIS	Pathologie chirurgicale.
HALPHEN	Oto-rhino-laryngologie.	RENARD	Ophtalmologie.
JOANNON	Hygiène.	RICHET	Physiologie.
LACOMME	Obstétrique.	SÈNÈQUE	Pathologie chirurgicale.
LANTUÉJOL..	Obstétrique.	SICARD	Pathologie chirurgicale.
LAVIER	Parasitologie.	SOULIE	Pathologie médicale.
LELONG	Pathologie médicale.	SUREAU	Obstétrique.
LEMAIRE	Pathologie expérimentale.	TURPIN	Pathologie médicale.
M ^{lle} J. LÉVY..	Pathologie médicale.	WILMOTH	Pathologie chirurgicale.
LENÈGRE	Pharmacologie.		

III. — AGREGES RAPPELES A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.		MM.	
ALGLAVE	Pathologie chirurgicale.	LARDENNOIS.	Pathologie chirurgicale.
BUSQUET	Pharmacologie.	LE LORIER ..	Obstétrique.
CHAILLEY-		NEVEU-	
BERT	Physiologie.	LEMAIRE ..	Parasitologie.
GUÉNIOT	Obstétrique.	VAUDESCAL ..	Obstétrique.
HEITZ-BOYER.	Pathologie chirurgicale.		

IV. — AGREGES CHARGES DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

à titre permanent

MM.		MM.	
ALAJOUANINE.		BASSET.	
BRULÉ.		BROCQ.	
CATHALA		CADENAT.	
CHABROL.		GATELLIER.	
CHEVALLIER		DE GAUDART	
GASTINEL		D'ALLAINES.	
DONZELOT.	Clinique médicale.	MOULONGUET.	
DUVOIR.		QUÉNU.	
HUGUENIN		MOURE.	
LAROCHE (G.).			
LIAN.			
MOREAU			
PIÉDELIEVRE.			
SÉZARY.			
MM.			
ECALLE.			
METZGER.	Clinique obstétricale.		
VIGNE.			
PORTES.			

V. — CHARGES DE COURS

MM.	
CHAILLEY-BERT, agrégé.	Education physique.
LEDoux-LEBARD	Radiologie clinique.
RUPPE	Stomatologie.
WEIL-HALLÉ	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

A LA MEMOIRE DE MON PERE

A MA MERE

*En témoignage de ma profonde
affection et de ma vive reconnais-
sance.*

A MA TANTE

A TOUTE MA FAMILLE ET A TOUS MES AMIS

A MON PRESIDENT DE THESE

MONSIEUR LE PROFESSEUR LEVY-VALENSI

Professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Paris
Médecin des Hôpitaux

*En hommage respectueux pour le
grand honneur qu'il nous a fait en
acceptant la présidence de notre thèse.*

A MONSIEUR PILLON

Directeur de l'Office Départemental
des Pupilles de la Nation d'Amiens

*Modeste témoignage de notre grande
reconnaissance.*

A MES MAITRES DE L'ECOLE DE MEDECINE
ET DES HOPITAUX D'AMIENS

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX DE PARIS

A MONSIEUR LE DOCTEUR BALEDET

Professeur à l'Ecole de Médecine d'Amiens
Médecin des Hôpitaux

*Avec notre profonde gratitude pour
la bienveillance qu'il nous a témoi-
gnée dans l'élaboration de notre thèse,*

A MONSIEUR LE DOCTEUR MANS

Inspecteur Départemental d'Hygiène

*Avec nos vifs remerciements pour
la sympathie accueillante avec la-
quelle il nous a ouvert les portes de
son service et permis ainsi de mener
à bien ce travail.*

INTRODUCTION

Depuis son apparition en France, la fièvre ondulante a suscité de nombreux travaux. Etiologie, Épidémiologie, Bactériologie, Clinique, Traitement, Prophylaxie ont été traités depuis longtemps. Aussi, dans ce modeste travail, nous étudierons seulement quelques points de détail.

— Comment la fièvre de Malte se comporte dans le département de la Somme.

— Quelles sont les mesures prophylactiques prises contre elles.

Dans d'autres départements, des travaux similaires ont été effectués soit du point de vue médical, soit du point de vue vétérinaire, soit même groupant l'un et l'autre aspect de la question. Nous voulons faire le point, voir exactement quelle est la situation du département de la Somme, vis-à-vis de la fièvre ondulante. Aussi, après un bref historique, passant en revue les grandes étapes de l'extension de cette affec-

tion en France, nous exposerons un certain nombre d'observations que nous avons pu recueillir dans la région et nous en retirerons la symptomatologie essentielle. Nous étudierons ensuite la prophylaxie générale, soulignant au passage les mesures particulières qui ont été prises pour protéger les habitants.

HISTORIQUE

La mélitococcie a été surtout étudiée dans le bassin méditerranéen. A Malte, elle infestait il y a une trentaine d'années une forte proportion du contingent de la base navale anglaise, ainsi que de la population civile; elle frappait plus de 30 % des chèvres, très nombreuses dans ce pays.

Elle atteint la plupart des centres baignés par la Méditerranée, aussi bien en Asie (Smyrne, Beyrouth, Constantinople) qu'en Afrique (Egypte, Tunisie, Maroc, Algérie) et en Europe (Espagne, Italie, Corse).

En France, les deux premières observations scientifiquement établies sont celles de Danlos, Wurtz et Tanon en 1908. En 1911, une enquête dans les départements du Languedoc et de la Provence, permet d'établir que ces régions avaient été visitées par la fièvre de Malte. Depuis, une étude minutieuse entreprise dans toute la France a permis d'identifier des cas de fièvre ondulante un peu partout.

En 1925, elle était signalée dans dix-sept départements. En 1934, son existence était reconnue dans cinquante-sept départements. Dans la Somme, nous

sommes arrivés à recueillir dix observations, qui s'échelonnent sur ces quatre dernières années; elles sont donc tout à fait récentes. Nous n'avons pas toujours pu établir de façon certaine l'origine de l'infection. Cependant la plupart des vétérinaires sont d'accord pour affirmer la fréquence de l'avortement épizootique chez les bovidés.

D'autre part, les cas de fièvre ondulante étant encore rares, les renseignements, comme bien l'on pense, n'ont pas été faciles à obtenir. Les aspects souvent frustes de la maladie ou ses anomalies font que des erreurs de diagnostic doivent être assez fréquentes de la part des médecins, qui n'ont jamais eu l'occasion de l'observer et dont l'attention n'avait jamais été attirée jusqu'à ces derniers temps. Il est probable que si un dépistage systématique était établi, on découvrirait bien d'autres cas.

OBSERVATIONS

OBSERVATION N° 1

P. B..., 17 ans, est pris brusquement, en pleine santé apparente, dans les premiers jours d'avril 1936, de frissons et de fièvre.

A partir de ce moment, l'état fébrile continue. Le matin, la température est aux environs de 38° ; le malade se sent bien. Vers le milieu de l'après-midi, il éprouve une légère sensation de froid et la température monte pour atteindre son maximum vers 18 heures ; à ce moment, elle est entre 39°5 et 40°. Au cours de la nuit, se produit une défervescence, accompagnée de transpirations extrêmement abondantes et le sujet éprouve un notable soulagement. A part cette réaction fébrile et le malaise qui l'accompagne, on ne constate pas d'autres symptômes. L'inappétence est absolue, la soif est vive.

Le 10 mai, on se trouve en présence d'un jeune homme d'aspect robuste, dont l'état général n'est pas altéré. La température est à ce moment à 39°, le pouls à 100, les poumons et le cœur sont normaux. Le foie est légèrement tuméfié et dépasse le rebord inférieur des fausses côtes, au moment de l'inspiration. La rate est percevable sur un travers de main. On sent son bord

inférieur tranchant à un travers de doigt au-dessous du rebord des fausses côtes.

La langue est humide et saburrale ; l'examen de la gorge est négatif.

Le malade se plaint, en outre, de douleurs dans les articulations métacarpophalangiennes et au niveau de la hanche gauche.

Urines normales. Système nerveux normal. Un séro-diagnostic pratiqué avec les bacilles typhiques et paratyphiques A et B est demeuré négatif.

M. P. B... vit habituellement dans la ferme de ses parents, dont le cheptel se compose de chèvres, de vaches et surtout de moutons. On apprend que la totalité des moutons et quelques chèvres ont été achetés quelques mois auparavant dans un département du Centre.

Rapport du Service Vétérinaire Départemental

L'enquête sanitaire effectuée par les services vétérinaires a permis d'enregistrer que les animaux ovins et caprins, à savoir : 319 moutons et 4 chèvres, susceptibles d'être à l'origine de ce cas de fièvre ondulante provenaient d'achats multiples effectués fin octobre et début de novembre 1935 dans le département de la Lozère, limitrophe de l'Ardèche et du Gard où la fièvre ondulante et les mélitococcies animales sont fréquemment constatées.

Des prélèvements de sang effectués en vue du séro-diagnostic de la Brucellose sur cinq animaux, à savoir : 2 brebis, 2 chèvres, 1 vache, ont donné trois résultats positifs pour une brebis, une chèvre, une vache.

Les accidents présentés par le malade et la notion de contagé animal imposent le diagnostic de Brucellose.

Ce diagnostic est confirmé par les épreuves suivantes :

1° L'intradermo-réaction. Un dixième de centimètre cube de Mélitine est injecté le 12 mai dans le derme du bras gauche. Au bout de 36 heures, placard rouge inflammatoire légèrement saillant dont le diamètre atteint 12 centimètres sur 6 centimètres environ.

2° Le séro-diagnostic. Le sérum du malade agglutine *Brucella-Melitensis* à 1/320.

3° L'hémoculture est négative.

Traitement par un vaccin anti-mélitococcique.

Guérison en 15 jours.

OBSERVATION N° 2

M. N..., âgé de 40 ans, ouvrier agricole. La maladie a débuté le 2 février avec une symptomatologie assez vague : céphalée, asthénie, anorexie, douleurs cervicales. Pendant quelques jours, la température est assez irrégulière, oscillant autour de 38°; puis, elle présente des poussées qui la font monter à 39° et qui durent trois ou quatre jours. La fièvre ne s'accompagne d'aucun autre symptôme caractéristique qui aide à en fixer la cause. Le malade est un peu fatigué, mais l'état général n'est que très peu touché, l'appétit conservé. L'examen objectif complet ne montre aucun signe anormal. Les urines ne contiennent ni albumine, ni sucre, ni pus.

L'examen radioscopique montre des poumons tout à fait normaux. La cuti-réaction à la mélitine est positive. Le séro-diagnostic pratiqué le 25 février avec une souche de *Brucella-Mélitensis* est positif à 1/300°.

L'étiologie de ce cas est identique à celle observée le 23 mai 1936 dans la même ferme chez M. B... Ce premier cas dont l'origine provenait d'un troupeau de moutons contaminés avait déterminé le médecin traitant à vacciner tous les habitants et tous les travailleurs de la ferme. Seuls, notre malade et un autre employé avaient refusé cette vaccination; c'est pourquoi il est vraisemblable de penser qu'une contamination s'est produite chez M. N... malgré l'évacuation des bêtes contaminées et la désinfection des hergeries.

OBSERVATION N° 3

M. S..., 42 ans, présente un état fébrile, à la suite d'un voyage à Carcassonne en avril-mai 1934. On peut situer au 30 mai le début de la maladie. Une sensation de fatigue s'accompagnant de douleurs lombaires et de fièvre oblige le malade à garder le lit pendant quatre jours. Le malade pense à une grippe banale et ne songe pas à appeler son médecin. En effet, la fièvre disparaît; les malaises s'atténuent et le 5 juin le malade reprend son activité normale, bien qu'il se plaigne un peu de douleurs sourdes et continues au niveau de ses « reins ». Le 20 juin, nouvel épisode fébrile avec frissons, sueurs nocturnes, asthénie; M. S... se couche de nouveau. Le médecin appelé réserve le diagnostic. Cependant, une

radio pulmonaire élimine l'hypothèse d'une bacillose ; une recherche de colibacille est également négative. Après une courte rémission, la fièvre reparaît du 1^{er} au 6 juillet. Le séro-diagnostic de Wright est alors effectué ; il est positif. Il y a agglutination jusqu'au 1/500^e avec *Brucella Melitensis* et *Brucella Abortus*. Le traitement spécifique est instauré. Mais, du 23 au 27 juillet, la fièvre s'allume de nouveau. La maladie évoluera ensuite vers la guérison. Il résulte de l'enquête conjuguée des services d'hygiène et des services vétérinaires départementaux, que l'étiologie de ce cas ne peut pas être attribuée à un élément quelconque de contagion des régions de Roisel et de Péronne. Le mode de contagion n'a donc pu être précisé.

OBSERVATION N° 4

M. L..., 42 ans. La maladie débute dans les premiers jours de décembre 1937, par un état de malaise. Il se sent fatigué, fait de la température ; cet état dure pendant une quinzaine de jours. Il est suivi d'une courte période de rémission. Le malade, se sentant mieux, reprend son travail. Fin décembre, la fièvre reparaît, accompagnée d'asthénie, d'anorexie et de frissons. Mais des sueurs abondantes nocturnes, d'odeur aigrelette, attirent l'attention de son médecin qui avait d'abord pensé à une grippe, vers l'hypothèse d'une fièvre de Malte, d'autant plus que deux cas venaient d'être signalés quelques mois auparavant dans la région.

Le sero-diagnostic de Wright pratiqué à ce moment à Amiens est positif.

L'évolution typique n'a présenté aucun phénomène particulier en dehors de la courbe fébrile caractéristique et des douleurs musculaires et articulaires. Au cours de l'enquête étiologique, effectuée par les services départementaux d'hygiène, on a constaté que M. L... avait eu l'occasion de consommer au cours d'un voyage en Eure-et-Loir, à plusieurs reprises, du fromage de chèvre, ce qui permettrait de situer à peu près exactement l'origine de ce cas de fièvre ondulante.

OBSERVATION N° 5

M. M..., âgé de 40 ans, fermier sans aucun antécédent, « traîne » depuis plusieurs semaines sans que l'on puisse préciser le début de la maladie. Il présente de la fatigue générale, des sueurs abondantes. Tout en continuant son travail, il trouve le soir, au thermomètre, une température au voisinage de 39°. Après une quinzaine de jours, il appelle son médecin qui le décide à s'aliter.

A part la fièvre, la fatigue, les sueurs, l'examen objectif complet est négatif; la rate n'est pas perceptible.

En présence de cette fièvre persistante, on pose le diagnostic probable de fièvre typhoïde; mais le séro-diagnostic de Widal est négatif. C'est alors que l'on émet l'hypothèse d'une fièvre de Malte. L'interrogatoire du malade nous apprend en effet qu'il a participé au vêlage d'une vache qui a avorté un mois environ auparavant.

On fait une intradermo-réaction à la Mélitine et un séro-diagnostic de Wright ; les deux résultats sont positifs. Après traitement par la trypaflavine.

La guérison est obtenue en trois mois.

OBSERVATION N° 6

M. X..., âgé de 55 ans, fermier, se met à faire de la température; il accuse de plus une asthénie très marquée. Devant l'état général de son malade et vu la courbe de température qui se maintient assez élevée, le médecin traitant pense tout d'abord à la typhoïde; du sang est envoyé dans un laboratoire de la région pour examen : hémoculture négative ; séro-diagnostic à l'Eberth et au paras négatif.

On envisage alors divers diagnostics. Le malade présente une fièvre irrégulière et durable; des sueurs très abondantes ; la rate est percutable. On pense à une typho-bacillose, à une endocardite maligne.

Examen des urines : albumine : traces

sucres : 0

pus : 0

Une orchite apparaît un peu plus tard et fait penser à la Mélitococcie.

Ce diagnostic est corroboré par l'intradermo-réaction qui est positive et par un séro-diagnostic positif.

Dans cette observation, il n'a pas été possible de préciser le mode de contagion.

OBSERVATION N° 7

Il s'agit d'un homme de 50 ans, tueur de porcs, qui, au début d'août 1939, a présenté des accès fébriles intermittents, accompagnés de sueurs nocturnes.

L'état général est mauvais ; le malade se plaint de céphalée intense, d'asthénie, d'anorexie, de constipation.

Examen : cœur normal.

T. A. : 11/7,5 de Vaquez-Laubry.

Pouls à 80.

Poumons : râles de bronchite disséminés.

Foie et rate : normaux.

Langue saburrale.

Examen de la gorge : négatif.

Pas de douleurs musculaires, ni articulaires.

Urines : normales. Ne contiennent ni sucre, ni albumine.

Examen radiologique des poumons : négatif.

Examens de laboratoire :

Séro-réaction de Wright : positive.

Intradermo-réaction : 0.

Hémoculture : 0.

Traitement par la Mélitine « per os ».

Guérison sans complications, environ trois mois après le début.

OBSERVATION N° 8

M. X..., 35 ans, toucheur de bestiaux, est victime d'un accident de travail au début de juin 1939 (contusion violente de la ceinture pelvienne avec hématurie).

Environ deux mois après, M. X..., dont la convalescence avait été jusque là sans heurts, présente brusquement de la fièvre. La température est prise matin et soir; elle est extrêmement irrégulière, oscille entre 37° et 39° dans la journée; l'état général est mauvais, l'appétit diminué, le sommeil agité.

Devant cette fièvre oscillante, on pense à une complication infectieuse du traumatisme, à une collection purulente profonde.

L'examen du malade est entièrement négatif.

Les urines renferment des traces d'albumine.

L'hémoculture et le séro-diagnostic pour la recherche du bacille d'Eberth et des paras sont négatifs.

La profession du malade attire l'attention sur l'éventualité d'une fièvre ondulante :

On fait une intradermo-réaction de Burnet, qui est fortement positive.

Le séro-diagnostic de Wright est positif au 1/450 pour le *Bacillus Abortus*.

Le malade a été perdu de vue au début de la guerre.

■

OBSERVATION N° 9

M. L..., 55 ans, éleveur de chiens. La maladie a débuté le 30 décembre 1937; les signes cliniques ont permis de diagnostiquer d'emblée une nevre onduante, caractérisée par la courbe de la température qui marque cinq onduations, de huit à dix jours, séparées par des périodes d'apyrexie de trois à quatre jours.

M. L... a présenté en outre une arthralgie de la hanche droite déterminant une impotence fonctionnelle quasi absolue du membre inférieur droit. Pendant les périodes fébriles, des sueurs abondantes à maximum nocturnes sont apparues à plusieurs reprises.

Examens de laboratoire : Séro-diagnostic : hémoculture : 0; agglutination positive au 1/320 par le Brucella Abortus (antigène de l'Institut Bouisson-Bertrand de Montpellier).

La durée totale de la maladie a été d'environ deux mois et la convalescence très longue a été marquée par un amaigrissement considérable et une polynévrite périphérique localisée principalement aux membres inférieurs.

Au cours de l'enquête, il a été possible de rattacher l'origine de cette maladie à deux faits :

— M. L... fréquente journellement l'abattoir, où il va chercher des déchets de viande et de viscères pour nourrir ses chiens.

— Il a eu chez lui, pendant l'été 1937, deux chèvres provenant d'un élevage d'Estrées-Deniécourt. Une de ces chèvres a eu un avortement en septembre 1937; elle

a été abattue ensuite après avoir été mordue par un chien. La seconde chèvre a été trouvée morte un matin sans raison apparente et sans avoir manifesté de malaise antérieur.

— Entre ces deux origines possibles de contamination, il n'a pas été possible de situer d'une façon certaine la contamination première. Néanmoins, ces deux éléments permettent de confirmer de façon assez complète l'étiologie de ce cas de fièvre de Malte.

A côté de ces cas non douteux, d'autres nous ont été signalés; mais nous n'avons pas pu nous procurer de renseignements exacts. Le départ de nos confrères et de nous-même aux Armées ne nous a pas permis de poursuivre complètement nos investigations. Néanmoins, les quelques observations que nous avons relatées montrent bien que la fièvre de Malte a sévi au Pays Picard. On peut dire que, avant 1934, elle était presque totalement ignorée; dans ces quatre dernières années, au contraire, les cas deviennent plus fréquents, quoique isolés :

En 1936, deux cas à Moreuil (arrondissement de Montdidier) de même origine.

Un cas à Bouchoir (arrondissement de Roye).
En 1937, un cas à Acheux (arrondissement d'Amiens).

Un cas à Montdidier (sans aucune relation avec ceux de Moreuil).

Un cas à Rivery-les-Amiens.

Un autre cas dans la région d'Abbeville, dont nous n'avons pas pu avoir l'observation.

En 1938, un cas dans la région de Poix.

En 1939, deux autres cas sont signalés à Amiens.

CONSIDERATIONS CLINIQUES

FORMES COURANTES DE LA FIEVRE ONDULANTE DANS LA SOMME

La symptomatologie que nous rencontrons dans nos observations se rapproche dans ses grandes lignes de celle observée dans les autres régions.

PÉRIODE DE DÉBUT :

Le début en général est insidieux, lent, progressif. Le malade travaille, mais ne se sent pas bien. Il est fatigué, son appétit diminue. Souvent, il se plaint de douleurs lombaires, de douleurs articulaires. Il transpire abondamment la nuit. La température s'élève. C'est le tableau d'une grippe et le malade, intimement persuadé d'être atteint de cette affection attend, croyant toujours à une guérison prochaine. Ce sont des malades vus tardivement par le médecin.

Nous avons remarqué que les deux symptômes qui ne font jamais défaut dans un début de fièvre ondulante sont :

- La fièvre;
- Les sueurs.

On doit joindre à ces deux symptômes fondamentaux : les frissons, les sensations de malaise, les algies fréquentes à cette période de début.

PÉRIODE D'ÉTAT :

La maladie évolue par oscillations fébriles successives avec rémittences plus ou moins complètes, entre chaque période.

C'est cette évolution ondulante qui est caractéristique de la Mélitococcie. L'état général souffre relativement peu, d'une température parfois élevée et supportée souvent depuis longtemps déjà. C'est un fait remarquable que, parmi les maladies infectieuses, c'est la fièvre ondulante qui provoque le moins d'altération de l'état général par la température. Celle-ci atteint souvent des acmés à 39°, 40°.

Nous n'avons pu affirmer la splénomégalie que dans une seule de nos observations.

Par contre, nous n'avons jamais rencontré les ulcérations bucco-pharyngées décrites par M. le professeur LEMIERRE dans plusieurs cas survenus dans la région parisienne.

COMPLICATIONS :

Nous n'avons noté qu'une seule fois une orchite qui a rétrocedé à la faveur du traitement.

EVOLUTION :

La durée de cette maladie est très variable et peut s'étendre de quelques mois à plusieurs années.

EXAMENS DE LABORATOIRE

Il faut savoir que les constatations cliniques permettent rarement de porter un diagnostic. Elles peuvent tout au plus l'orienter ; bien souvent elles l'aiguillent vers une fausse voie et ce n'est qu'après une phase déjà longue de la maladie que par élimination on en vient à penser à la fièvre ondulante. Seul, le laboratoire autorise à affirmer le diagnostic. Celui-ci met à notre disposition trois méthodes. L'intradermo-réaction de Burnet, l'hémoculture, et une méthode sérologique, l'agglutination. C'est à Burnet que l'on doit la découverte de l'intradermo-réaction en 1922. Il a montré qu'un sujet atteint de mélitococcie réagit allergiquement à l'introduction dans le derme d'une petite quantité de culture filtrée de *Brucella-Mélitensis*, de la même façon que réagit à la tuberculine un individu hébergeant le bacille tuberculeux. La technique est simple et est à la portée de tous les médecins. C'est pour cette raison que c'est la première épreuve de laboratoire à laquelle sont soumis les sujets suspects de brucellose. On injecte 1/10° de cmc. de mélitine dans le derme de l'avant-

bras. Sur l'autre bras, il est bon de pratiquer dans les mêmes conditions une injection de bouillon pur qui a servi à obtenir la mélitine. Ceci donne un sujet de comparaison. Si la réaction est positive, il apparaît dans les six à douze heures une plaque érythémateuse, inflammatoire, douloureuse à la pression, légèrement surélevée. Elle fait saillie sur la région à la façon d'un verre de montre bombé. Pour Burnet, Appietto, et de nombreux auteurs qui l'ont employée, cette épreuve serait de beaucoup la plus sensible pour la détection de la fièvre ondulante, puisqu'on a pu la trouver positive chez des sujets dont l'agglutination ou l'hémoculture était négative.

Pour Dubois et Sallier, l'intradermo-réaction ne tire sa valeur diagnostique que dans l'interprétation judicieuse que les circonstances permettent de lui donner. Elle peut en effet être positive chez des sujets qui ne sont pas actuellement atteints de méli-tococcie, mais qui en ont souffert antérieurement ou encore chez des individus imprégnés de *Brucella* d'une façon occulte et dans des conditions où la virulence du germe est si atténuée qu'il n'engendre pas de maladie clinique.

La seconde réaction que le laboratoire met à notre disposition est la méthode sérologique de l'agglutination. Les bases en ont été jetées par Wright en 1897. En pratique, la recherche de l'agglutination se fait à l'aide de huit à dix tubes contenant un sérum

de dilution variant de $1/10^{\circ}$ à $1/2500^{\circ}$. On peut considérer comme imposant la notion d'une infection ondulante active, l'agglutination au 100° . En fait, dans nos observations, nous trouvons une agglutination jusqu'au $1/500^{\circ}$. La séro-réaction de Wright semble donc une méthode fidèle et facilement réalisable de diagnostic de l'infection mélitococcique active.

Avec les deux méthodes précédemment citées, il est impossible de pouvoir différencier le genre de brucella en cause. Seul, l'hémoculture nous permet de le faire, ce qui présente un gros intérêt épidémiologique. Au point de vue clinique, la maladie se présente sous les mêmes apparences et le traitement reste le même. On peut employer pour la culture le bouillon nutritif ordinaire. Cependant, il est conseillé d'employer le bouillon de foie de bœuf. Le plus important, pour le succès de l'hémoculture, est d'ensemencer une quantité suffisante de sang. Il faut au moins prélever 5 à 10 cc. pour un ballon de bouillon de 50 à 100 cc. On fait un repiquage fréquent sur gélose de dix en dix jours. Il ne faut jamais se débarrasser d'une hémoculture négative avant six semaines, car il arrive parfois qu'il faille attendre ce délai pour obtenir un résultat positif. L'hémoculture n'a pas toujours pu être faite aux malades dont nous donnons les observations. Cela tient aux inévitables et déplorables écueils rencontrés dans l'exercice de la médecine à la campagne. Les quelques hémocul-

tures que l'on a pu réaliser se sont montrées négatives. L'intérêt de l'hémoculture est de permettre l'identification du germe pathogène. A la notion de spécificité exclusive du micrococcus Mélitensis comme agent causal de la maladie, se substitue celle de la pluralité des germes infectieux. Divers types microbiens du germe Brucella peuvent créer la maladie ; à côté du micrococcus Mélitensis de Bruce dont l'hôte animal est la chèvre et la brebis prennent place « Brucella abortus Bovis » de Bang chez la vache et « Brucella abortus Suis » chez le porc. Ces trois germes peuvent déterminer la maladie chez l'homme, mais en France c'est Brucella-Mélitensis et Brucella abortus Suis qui en sont généralement les facteurs. Ces deux germes demandent une atmosphère différente pour pousser. Tandis que le Mélitensis pousse à l'air libre, l'abortus demande un milieu enrichi en gaz carbonique. On devra donc diviser le prélèvement de sang en deux portions, toutes deuxensemencées sur bouillon nutritif, mais dont l'une sera mise dans les conditions ordinaires d'aération et dont l'autre sera placée dans une atmosphère enrichie de 10 % de gaz carbonique. Au point de vue épidémiologique, on comprend donc l'intérêt que présente la pratique de l'hémoculture qui, chez les sujets approchant de par leur profession les bovidés, permettra seule, presque à coup sûr, de déceler l'origine et la variété du microbe qui a pu contaminer l'homme.

DIAGNOSTIC DIFFÉRENTIEL :

Avant d'envisager la question du mode de contagion, nous dirons un mot rapide sur le diagnostic différentiel. Nous ne rechercherons pas toutes les erreurs qu'il est possible de faire, lorsqu'il s'agit de poser le diagnostic de cette affection. Ce n'est pas en effet une revue générale de la fièvre de Malte que nous faisons, mais le simple exposé de quelques observations dans le cadre desquelles nous voulons demeurer.

A leur sujet, nous avons eu à éliminer le diagnostic de grippe, de typhoïde, de tuberculose.

La grippe n'a jamais été une cause d'erreur importante. Il n'en est pas de même de la typhoïde et de la tuberculose.

Typhoïde. — Nous avons vu que, pour la plupart des malades de nos observations, c'était le diagnostic de typhoïde qui était d'abord porté. Mais l'hémoculture pour la recherche des bacilles d'Eberth et des bacilles paratyphiques, ainsi que le séro-diagnostic de Widal sont restés négatifs. Ce diagnostic différentiel est connu depuis longtemps. Jaccoud a décrit la forme sudorale de la fièvre typhoïde. Il est permis de penser qu'il a sans doute décrit sous ce nom une fièvre ondulante qui, à son époque, était mal connue. L'erreur est aujourd'hui moins fréquente.

Tuberculose. — La fièvre irrégulière, les sueurs nocturnes, symptômes ordinaires de la mélitococcie,

auxquels s'ajoutent quelquefois l'asthénie et l'amaigrissement, peuvent simuler d'assez près le tableau de l'imprégnation tuberculeuse ; on s'étonne seulement de ne pas arriver à déceler de signes de localisation précise, pulmonaire en particulier. Ce sont l'évolution et surtout les examens de laboratoire qui feront la discrimination.

En résumé, si on a pu écrire que la principale caractéristique de la Mélitococcie était de n'en point avoir, une telle assertion ne saurait être acceptée à la lettre. A la Mélitococcie, en effet, appartient en propre un tableau clinique assez particulier : c'est la fièvre de longue durée, à ondulations successives, accompagnée d'un cortège symptomatique plus ou moins riche, dont les sueurs et les algies sont les éléments les plus représentatifs. Un tel ensemble (« la fièvre ondulante sudoro-algique ») est adopté par les descriptions classiques comme la forme ordinaire de la maladie et se retrouve effectivement avec plus ou moins de netteté, dans un assez grand nombre de cas.

Tout praticien devra donc, en France, en présence d'une maladie fébrile prolongée dont il ne peut ailleurs trouver la cause, penser à la Mélitococcie et demander, orienté dans ce sens, le secours du laboratoire. Seul ce dernier autorise la certitude du diagnostic. Il n'est pas inutile enfin d'interroger les renseignements fournis par l'étiologie et l'épidémiologie.

EPIDEMIOLOGIE

NOTION D'ÉPIZOOTIE :

On pourra être aiguillé vers la notion de Méliococcie par la connaissance dans le voisinage des malades de troupeaux contaminés, l'accident révélateur de l'infection étant l'avortement répété. M. le professeur Lisbonne a insisté sur cette donnée que, en France tout au moins, l'avortement épizootique de la vache dû d'ordinaire à *Brucella Abortus* relativement peu dangereux pour l'homme a été reconnu lié quelquefois à *Brucella-Mélitensis*, germe par contre très pathogène. Le dépistage de ces foyers d'infection animale toujours accompagnés pratiquement de foyers d'infection humaine, demande on le voit une étroite collaboration des médecins et des vétérinaires.

MODE DE CONTAGION :

La contagion se fait surtout de l'animal à l'homme, suivant des modalités diverses. Le rôle historique de la chèvre et du lait de chèvre dans la transmission de la maladie à l'homme est basée sur les données nombreuses (l'épidémie du cargo-boat anglais *Joshua*

Nicholson qui transportait des chèvres de Malte aux Etats-Unis est restée classique. Seuls, les hommes qui consommaient cru le lait de ces animaux contractèrent la maladie). Le lait de brebis est tout aussi dangereux que le lait de chèvre, mais son emploi est moins répandu. Les fromages frais de chèvre peuvent jouer également un rôle dans l'apparition de cas isolés, car la crème, aussi bien pour le lait de vache d'ailleurs, collecte les microbes épars dans le lait.

A côté de ce mode de propagation, il faut faire une place importante à la contagion directe par contact immédiat avec les animaux infectés qui paraît, à l'heure actuelle en France, plus que l'absorption du lait, la principale source d'infection. La viande ou le sang des animaux malades sont cause de la contamination des bouchers et du personnel des abattoirs. Nos observations ont montré que la *Mélitococcie* atteint surtout les fermiers, garçons ou filles de ferme qui sont en contact immédiat et constant avec les troupeaux de chèvres ou de brebis infectées, aux mamelles souillées de lait et d'urine septiques, les populations des campagnes, hameaux et villages où se trouvent les troupeaux contagieux. L'urine est avec le lait l'un des vecteurs principaux du microbe, ce qui explique le rôle pathogène du fumier des animaux infectés, autre cause de contamination directe. Les vétérinaires, tout comme les fermiers, s'infectent presque constamment par inoculation directe, par les

excoriations qu'ils peuvent avoir sur les mains, le poignet, au cours des délivrances effectuées chez les vaches qui avortent.

D'autres modes de contamination ont été signalés, mais nous ne les avons pas retrouvés dans les cas qu'il nous a été donné d'étudier. La transmission de la maladie d'homme à homme en milieu épidémique est exceptionnelle.

En résumé, dans nos observations, nous pouvons envisager deux groupes de contaminations :

— *les contaminations rurales*, revêtant le type de maladies professionnelles, se faisant toutes par contact direct, principalement au cours des avortements et des vélages de vaches malades;

— *les contaminations des particuliers*, dues à des infections exogènes (voyages) ou des contaminations alimentaires.

PROPHYLAXIE

« La prophylaxie d'une maladie infectieuse doit logiquement s'inspirer de toutes les données concernant les conditions de réceptivité et de transmissibilité de cette maladie. Elle doit suivre pas à pas le contagement depuis le réservoir originel de virus jusqu'au sujet sain auquel il est transmis; elle comporte ainsi une série d'étapes dont chacune pare aux échecs de l'étape qui la précède. » (Prof. Merssemann.)

On appliquera d'abord les mesures de prophylaxie générale qui peuvent être mises en œuvre par tout le monde, en tous lieux et en tous temps. Ce sont la propreté et l'hygiène générale des locaux et des personnes en particulier, la propreté des mains qui seront lavées avant chaque repas et après chaque contact suspect.

La fièvre ondulante demande des mesures prophylactiques bien spéciales, ayant pour but la destruction des réservoirs de virus et l'immunisation préventive des animaux sains. Les réservoirs de virus sont avant tout les animaux : caprins, ovins, bovins, porcins. Il faudra les isoler après les avoir dépistés, puis

autant que faire se peut, leur appliquer un traitement susceptible de détruire en eux le virus.

On surveillera le lait, les fromages, les légumes souillés du fumier des bêtes malades, l'eau de boisson.

La mise en œuvre de ces mesures de prophylaxie se heurte à des difficultés. Le dépistage des réservoirs de virus, caprins, ovins, bovins, ne peut souvent pas être effectué. En effet, l'infection inapparente, mise à l'ordre du jour par Nicolle, est de règle dans la *Mélitococcie* animale : il y a un, deux, trois avortements et l'animal reprend une vie parfaitement normale. Pourtant l'infection existe, le lait est virulent ou peut le devenir à tout moment, de même pour le purin et les fermiers exposant journellement le personnel de l'exploitation à la contagion. Le dépistage ne peut être fait que s'il existe un signal d'alarme et alors il est souvent bien tard, car le propriétaire a aidé un vêlage, le vétérinaire a pratiqué une délivrance manuelle.

Deux moyens de dépistage sont employés chez l'animal :

- le séro-diagnostic de Wright;
- l'intradermo-réaction de Burnet.

SÉRO-AGGLUTINATION :

Tous les auteurs qui ont étudié la question sont d'accord pour reconnaître que chez un animal infecté le séro-diagnostic n'est pas toujours positif. Il ne

l'est qu'à certaines périodes d'activation de la maladie. Elle n'a donc qu'une faible valeur diagnostique.

INTRADERMO-RÉACTION :

On la pratique avec un antigène spécifique, le meilleur antigène, émulsion de *Brucella Abortus* tués est aussi le moins dangereux à préparer. On injecte gros comme un pois de l'émulsion dans une partie découverte du derme et on lit le résultat 36 à 48 heures après. Il s'agit là d'une réaction absolument spécifique et qui peut rendre de très grands services. Elle permet de faire vraiment du dépistage, bien qu'il ne soit pas toujours facile de la pratiquer sur tout un troupeau.

Que faire des animaux malades identifiés ?

— *L'abattage* est le procédé de choix, mais provoque la perte du cheptel; et le propriétaire doit être indemnisé.

— *L'isolement* est rendu très difficile du fait de l'insuffisance des locaux et des paccages.

On a tenté de traiter l'infection et de stériliser les animaux de diverses façons et en particulier par la vaccination, par des vaccins vivants. Or, il est actuellement démontré que si les vaccins confèrent l'aptitude à l'avortement ils sont absolument inactifs vis-à-vis de l'infection mélitococcique elle-même. Il reste cependant un certain nombre de mesures efficaces qu'il est indispensable d'appliquer : en cas

d'avortements prendre les plus grandes précautions au cours des interventions, s'il y a lieu d'en pratiquer. Enterrer profondément l'avorton et les membranes dans un lit de désinfectant énergique et prendre bien garde aux sécrétions utéro-vaginales. Incinérer les fumiers, désinfecter les purins, interdire l'épandage. Désinfecter périodiquement, sinon toute l'écurie, tout au moins les auges, mangeoires et rateliers. Cependant, si utiles que soient toutes ces mesures, il faut bien se persuader qu'elles ne suffisent pas à mettre absolument à l'abri de toute contagion directe.

Contre la contagion indirecte, il y aura lieu de surveiller tout particulièrement le lait qui ne sera consommé que bouilli; la vente des fromages sera interdite dans certains cas, pour certaines exploitations et en tous temps réglementée. Ils devraient pouvoir être tous fabriqués avec du lait pasteurisé comme l'exige la loi de 1935 sur la pasteurisation obligatoire. Il n'est pas jusqu'aux eaux de boisson qui ne peuvent être contaminées par des infiltrations infectées.

Ces mesures ont été prescrites dans tous leurs détails par les arrêtés préfectoraux dans les différents cas de *Mélitococcie* apparus dans le département, complétant les mesures générales édictées par les Ministres de l'Agriculture et de la Santé publique.

En l'absence d'une méthode certaine d'immunisa-

tion, c'est encore aux mesures de police sanitaire qu'il convient de demander les moyens de protection les plus efficaces.

Ces mesures, codifiées dans l'arrêté ministériel du 2 octobre 1929 ne s'appliquent qu'aux espèces ovine et caprine. Elles comportent notamment dans les foyers déclarés : le recensement, la marque et l'isolement des troupeaux atteints, l'interdiction de vente, sauf pour la boucherie et le contrôle du repeuplement, la pasteurisation ou l'ébullition du lait, la désinfection des fumiers et la défense de leur emploi pour certains usages, la destruction des enveloppes et des fœtus, la réglementation de la transhumance. L'application de ces prescriptions est maintenue, en principe, jusqu'à la mise-bas suivante, qui s'effectue le plus souvent, dans des conditions normales, et à la suite de laquelle la surveillance est levée. Celle-ci a ainsi duré une année, ou même davantage et cette longue période tend à rendre l'action sanitaire difficilement contrôlable et difficilement acceptée.

Chaque cas de fièvre de Malte apparue dans le département de la Somme a été l'objet de l'attention particulière des services d'hygiène départementaux, avertis par l'extension de cette affection dans le nord de la France. Le petit nombre d'observations que nous avons pu recueillir montre bien que jamais nous ne nous sommes trouvés en face d'une épidémie. Aux quelques cas sporadiques que nous avons ren-

contrés ont été immédiatement appliquées les mesures adoptées par le Conseil supérieur d'hygiène publique en France, dans sa séance du 29 octobre 1923 et résumées dans une importante circulaire que nous nous ferons un devoir de rappeler :

MINISTÈRE DE L'HYGIÈNE

Conseil supérieur d'hygiène publique de France
Instruction prophylactique relative
à la fièvre ondulante (Maladie n° 16)

« Tout sujet atteint de fièvre ondulante doit être soit isolé à l'hôpital, ou à domicile, soit soumis à la surveillance des services sanitaires pendant tout le cours de sa maladie. Il sera complètement lavé chaque jour à l'eau savonneuse tiède. Les personnes appelées à lui donner des soins s'astreindront à ne prendre aucune boisson, ni aucune nourriture dans sa chambre. Elles se laveront fréquemment les mains et toujours avant les repas avec une solution désinfectante (solution de sublimé à 0 gr. 50/1.000 ou de crésylol sodique à 4 %). Les cuillers, verres, etc., ayant servi au malade devront aussitôt après usage être plongés dans l'eau bouillante additionnée de 10 gr. par litre de carbonate de soude. Le linge de corps et les draps de lit souillés seront immédiatement immergés dans une solution à 4 % de crésylol sodique et y resteront au moins quatre heures avant d'être manipulés pour leur lessive.

« Le plancher et les objets divers qui ont pu être contaminés par les excréments seront fréquemment lavés à la brosse avec une solution désinfectante tiède (chlorure de Ca à 1/60 ou crésylol sodique à 4/100). Les matières fécales, urines et crachats seront recueillis dans des vases contenant un fort excès de l'une de ces solutions désinfectantes. On prendra la même précaution pour les cabinets d'aisance ou les éviers qui les recevront. Il est absolument interdit de jeter ces matières dans un cours d'eau ou sur des fumiers.

« Tout cas constaté de fièvre ondulante doit être obligatoirement déclaré aux autorités sanitaires, qui se mettront immédiatement en rapport avec le médecin traitant pour appliquer les mesures d'isolement et de prophylaxie jugées nécessaires.

« On s'efforcera de découvrir l'origine de la contamination et d'en éloigner ou d'en supprimer la cause (chèvre, laitage, excréments de porteurs de germes, hommes ou animaux).

« On interdira dans l'entourage du malade et à toutes les personnes qui pourraient être exposées à la contagion l'usage du lait cru et de ses dérivés. On préviendra immédiatement le service vétérinaire départemental ou communal pour que les animaux suspects soient recherchés, abattus s'il y a lieu, ou soumis à une surveillance efficace. On veillera à ce qu'aucun objet souillé par les excréments du malade

ne puissent servir de véhicule aux germes pathogènes et ne soit manipulé par des personnes saines autres que celles qui lui donnent leurs soins.

« Le fait que la fièvre ondulante est dans l'immense majorité des cas transmise à l'homme par les chèvres fait dépendre très étroitement sa prophylaxie des mesures de surveillance et de contrôle exercées par les services sanitaires vétérinaires sur ces animaux et aussi de l'abstention, par le public, de la consommation du lait de chèvre et de ses dérivés à l'état cru.

« Rapporteur : Prof. CALMETTE. »

Conclusions adoptées par le Conseil supérieur d'hygiène publique en France, dans sa séance du 29 octobre 1923.

CONCLUSIONS

1° La fièvre ondulante est de constation récente dans le département de la Somme. Le premier cas signalé remonte à 1934.

2° Les cas sont sporadiques, peu fréquents.

3° La contamination de l'homme se fait par contact direct avec les animaux infectés : bovins, ovins, caprins.

4° Le diagnostic précoce de la fièvre ondulante est rarement possible à poser. La symptomatologie que nous avons rencontrée était toujours des plus pauvres et souvent nulle en dehors de la température et de quelques malaises mal caractérisés.

5° Quelle que soit l'étiologie de la maladie Méli-tensis ou Abortus, il existe, à la période d'état, un certain nombre de symptômes à peu près constants, qui n'ont pas, en eux-mêmes, une valeur spécifique, mais qui, par leur association, sont en faveur d'une forte présomption pour le diagnostic de fièvre ondulante :

- Les sueurs profuses surtout nocturnes ;
- Les algies (myalgie et surtout arthralgie) ;
- Les frissons ;

— La splénomégalie ;

— Et surtout la température toujours irrégulière et dont la courbe, lorsqu'elle revêt l'allure ondulante, devient très caractéristique.

Si l'on joint à ceci la profession du malade qui prend une importance capitale dans l'étiologie, nous devons conclure : chaque fois que l'on est appelé auprès d'un malade qui, par sa profession, est en contact fréquent avec des animaux pouvant être contaminés, et que l'on se trouve en face d'une hyperthermie que n'explique pas un examen clinique souvent négatif, que cette température élevée est à rechutes, sans tendance à l'amélioration et que, malgré cela, l'état général du malade ne semble pas souffrir, nous devons songer à la fièvre de Malte.

6° Les précautions d'hygiène associées à la vaccination préventive, restent les bases de la prophylaxie humaine.

VU : *Le Président de Thèse,*

M. LÉVY-VALENSI.

VU : *Le Doyen,*

TIFFENEAU.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :

Le Recteur de l'Académie de Paris,

G. ROUSSY.

BIBLIOGRAPHIE

- APPIETTO. — Thèse de Médecine, Montpellier, 1924.
- BROCHET. — A propos de la fièvre ondulante. *Presse médicale*, 21 mai 1952.
- BURNET. — Rapport sur l'étiologie de la fièvre ondulante. Premier Congrès Int. d'Hygiène médicale, Marseille, septembre 1932.
- CAMBESSÈDES. — Contribution à l'épidémiologie de la fièvre ondulante. *Annales d'Hygiène Publique, Industrielle et Sociale*, février 1932.
- CHEVALLIER. — Fait et fièvre ondulante. Thèse de Paris, 1938.
- DAVERSIN. — Sur quelques cas de fièvre ondulante observés dans la région parisienne. Thèse de Paris, 1938.
- DUBOIS. — Fièvre de Malte, Prophylaxie. Thèse de Montpellier, 1924.
- JAMBON et BALMES. — Fièvre ondulante et tuberculose. *Société des Sciences Médicales de Montpellier*, avril 1930.
- LEMIERRE (Professeur). — Maladies infectieuses. Cliniques professées à l'Hôpital Claude-Bernard.
- LISBONNE et JAMBON. — La fièvre ondulante. *Encyclopédie Médico-Chirurgicale*, 1935.

- LISBONNE. — La fièvre ondulante. *Le Mouvement Sanitaire*, juin 1932.
- LISBONNE et VIDAL. — La fièvre ondulante d'origine bovine en France. Premier Congrès Int. d'Hygiène médicale, septembre 1932.
- NICOLLE. — Destin des maladies infectieuses. Leçons au Collège de France, 1934.
- PANISSET. — Les Brucelloses (les maladies des animaux transmissibles à l'homme).
- PHILIBERT. — Les Brucelloses humaines. *Clinique et Laboratoire*, 1934.
- RAMON. — Fièvre de Malte. *Presse Médicale*, 1932.
- RAMOND. — La fièvre de Malte. Conférences de clinique médicale pratique.
- RIMBAUD. — L'évolution de la Mélitococcie en clinique. *Journal Médical Français*, mars 1936.
- RIMBAUD, JAMBON. — Le foie dans la Mélitococcie. *Journal Médical Français*, mars 1936.
- ROGER. — Formes cliniques de la Mélitococcie. *Journal Médical Français*, mai 1929.
- SÉE. — La clinique de la fièvre ondulante. *Revue de Médecine*, février 1934.
- TANON (Professeur). — Rapport sur les maladies épidémiques en 1936 présenté à l'Académie de Médecine.
- VEXLER. — Etat actuel de la prophylaxie de la fièvre ondulante en France. Thèse de Paris, 1934.
- VIOLLE. — *La fièvre ondulante*. Masson et C^o, 1931.

